

明細書

カメラ付き携帯電話機

5 技術分野

この発明は、カメラ機能の遠隔操作が可能なカメラ付き携帯電話機に関するものである。

背景技術

10 近年、携帯電話機には各種の機能が付加され、その中でもカメラ付き携帯電話機では、カメラのシャッターを遠隔操作するものが提案されている。特開2002-50999に開示されているカメラ機能付き携帯電話システムは、専用のリモコン装置を用い、該リモコン装置と携帯電話機とを無線通信、赤外線通信、有線通信などで結び、リモコン信号を携帯電話機に送信することによりカメラ機能の遠隔操作を行っている。

また、特開2003-18254に開示されているカメラ付き携帯電話機では、カメラモードにあるカメラ付き携帯電話機に着信があれば、その着信信号に基づいて自動的にカメラのシャッターが操作されるようにしている。

しかしながら、これら の方法はいずれも、カメラを備えた携帯電話機以外にそのカメラを遠隔操作するための装置を別途必要とする。すなわち、特開2002-50999のものでは、カメラ付き携帯電話機自身がカメラの遠隔操作に対応できる機能を備えていたとしても、撮影したい時にリモコン装置を同時に持ち合わせていなければその機能を使用することはできない。そのうえ、被写体自身がこの機能を利

用して遠隔的に撮影を行う場合、カメラを操作するためのリモコン装置が撮影画像に映り込んでしまうことになる。特開2003-18254のものでは、カメラ付き携帯電話機以外にもう1台の携帯電話機が必要である。また、手持ちで写真を撮る場合、シャッターを押したときに手ブレが発生しやすい。

この発明はこのような従来の問題を解決するものであり、撮影を行うカメラを備えた携帯電話機本体以外の装置を用いることなくそのカメラのシャッターを遠隔的に操作できるカメラ付き携帯電話機を得ることを目的とする。

10

発明の開示

本発明は上記のような問題点を解消するためになされたもので、撮影を行うカメラを備えた携帯電話機本体以外の装置を用いることなくそのカメラのシャッターを遠隔的に操作できるカメラ付き携帯電話機を得ることを目的とする。

この目的を達成するため、この発明は、カメラモード状態のカメラ付き携帯電話機が予め登録されている音声を認識したとき、それに基づいて上記カメラのシャッターを自動的に操作するよう構成されたことを特徴とするものである。

また、上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ制御部と、送話部からの音声を認識する音声認識部と、あらかじめ登録された音声サンプルと、上記音声認識部の出力と上記音声サンプルの一つとを比較する音声比較部とを備え、上記カメラ付き携帯電話機がカメラモードのとき、上記音声比較部は上記音声認識部の出力と上記音声サンプルとの一致を検出して上記カメラ制御部にカメラのシャッターを切る信号を与えるようにしたものである。

また、この発明は、カメラモード状態のカメラ付き携帯電話機が予め登録されている被写体のポーズを上記カメラを通して認識したとき、それに基づいて上記カメラのシャッターを自動的に操作するよう構成されたことを特徴とするものである。

5 また、上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ制御部と、カメラにて写される画像を認識する画像認識部と、あらかじめ登録された画像サンプルと、上記画像認識部の出力と上記画像サンプルの一つとを比較する画像比較部とを備え、上記カメラ付き携帯電話機がカメラモードのとき、上記画像比較部は上記画像認識部の出力と上記画像サンプル
10 との一致を検出して上記カメラ制御部にカメラのシャッターを切る信号を与えるようにしたものである。

また、この発明は、カメラモード状態のカメラ付き携帯電話機が予め登録されている被写体の動作を上記カメラを通して認識したとき、それに基づいて上記カメラのシャッターを自動的に操作するよう構成されたことを特徴とするものである。

また、上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ制御部と、カメラにて写される画像を認識する画像認識部と、あらかじめ登録された画像サンプルと、上記画像認識部の出力と上記画像サンプルのうち連続する二つ以上のサンプルとを比較する画像比較部とを備え、上記カメラ付き携帯電話機がカメラモードのとき、上記画像比較部は上記画像認識部の出力と上記連続する画像サンプルとの一致を検出して上記カメラ制御部にカメラのシャッターを切る信号を与えるようにしたものである。

25 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の実施の形態1に係るカメラ付き携帯電話機の構

成を示すブロック図である。

第2図はこの発明の実施の形態2および3に係るカメラ付き携帯電話機の構成を示すブロック図である。

第3図は実施の形態1を説明する主な動作を示すフローチャートである。

第4図は実施の形態2を説明する主な動作を示すフローチャートである。

第5図はこの発明の実施の形態3に係るカメラ付き携帯電話機の主な動作を説明するフローチャートである。

10

発明を実施するための最良の形態

実施の形態1

次に、この発明について図面を参照して説明する。第1図は実施の形態1に係るこの発明のカメラ付き携帯電話機の構成を示すブロック図である。第1図に示すように、この発明のカメラ付き携帯電話機は、従来の携帯電話機が備えているテンキーおよび機能キーなどの操作部1、操作部1での操作に基づいて通話制御を行う送受信部2、表示部3、記憶部4、および上記1～4の制御を行う制御部5を備えており、通常の通話、電子メール等のデータ伝送、相手先電話番号の記憶等が可能である。アンテナ6は送受信部2に接続され、受話部7、送話部8はそれぞれ制御部5に接続されている。通話時において、受話部7は音声の出力を、送話部8は音声の入力を行う。

また、カメラ9が制御部5に接続されており、操作部1で所定の操作を行うことにより、本実施の形態におけるカメラ付き携帯電話機は、カメラ9を用いて撮影することが可能なカメラモードになる。カメラモードのとき、表示部3にはカメラ9に映る映像が常時表示される。

このカメラモードの状態で更に操作部 1 の所定のキーを操作することで、カメラ 9 のシャッター制御が可能である。撮影を行うと撮影した画像が表示部 3 に表示され、操作部 1 で所定のキーを操作することで、記憶部 4 に保存することができる。さらに、後述の動作を行うレシーバ 14 が制御部 5 に接続されている。

制御部 5 は、音声認識部 10、音声サンプル 11、音声比較部 12、カメラ制御部 13 を含む。音声認識部 10 は送話部 8 からの音声入力を認識し確認する。音声比較部 12 は音声サンプル 11 にあらかじめ登録されている音声と、音声認識部 10 で認識した音声を比較し、その比較結果でカメラ制御部 13 に信号を与える。

次に、本実施の形態 1 におけるカメラ付き携帯電話機のカメラ 9 を遠隔的に制御する方法について第 1 図の構成および第 3 図のフローチャートを用いて説明する。まず、携帯電話機がカメラモードにある状態 (S 400 : YES) で、送話部 8 からの音声入力を音声認識部 10 で確認すると (S 401 : YES)、認識した音声が音声サンプル 11 に予め登録されている音声と一致するかを音声比較部 12 で確認する。一致していると認識した場合 (S 402 : OK)、カメラ制御部 13 によりカメラ 9 のシャッターを操作 (S 403) し、撮影を行う (S 404)。撮影者 (被写人物) が音声を発してからシャッターが切れるまでには数秒の余裕があるほうが自然に撮影できることを考慮して、この時間設定機能をカメラ制御部 13 に持たせてもよい。撮影者からの入力音量が足りず、音声入力を認識できなかった場合 (S 401 : NO) は、再度音声入力を行うことができる。本実施の形態では、送話部 8 は離れた位置からの音声も入力できるように、カメラモードのときは通常の通話状態よりマイクの感度を上げておく。

撮影を行うと、レシーバ 14 にて効果音を鳴動させる等の方法で、

撮影者に撮影が終了したことを知らせ (S 405)、撮影した画像が表示部 3 に表示され、撮影者は操作部 1 の所定のキーを操作することで記憶部 4 に保存することができる。また、音声比較部 12 において、入力された音声と音声サンプル 11 が一致しないと判断した場合 (S 5 402: NG) は、撮影終了時とは異なる効果音をレシーバ 14 から鳴動させるなどして撮影者に撮影ができなかつたことを知らせ (S 406)、再度音声が入力されるのを待つ。撮影条件となる音声は、予め登録されている音声サンプル 11 の中からユーザーが任意の 1 つを選択可能である。また、ユーザーは、操作部 1 の所定のキーを操作する 10 ことで送話部 8 からの 3 秒程度の音声入力を音声サンプル 11 として新たに登録することができる。

なお、本実施の形態 1 では、カメラのシャッターを、音声を用いて遠隔的に制御しているが、撮影者がカメラを手に保持した状態で音声を用いて同様にシャッターを制御することも可能である。この場合、 15 シャッターボタンを押すという動作をせず、カメラを静止した状態で保持したままシャッターを切ることができるので、手ぶれを防止できるという効果を有する。

さらに、上述した遠隔的な制御とカメラを手に保持した状態での制御とを切り替えて行うようにしてもよい。この場合、遠隔的な制御時 20 にはカメラの撮影方向の音声を入力するように、また、カメラ保持状態での制御時にはファインダー方向の音声を入力するように、2 つの送話部を、または送話部の指向性を切り替えるようにすると誤動作を防止できる。

実施の形態 2

25 第 2 図はこの発明の実施の形態 2 に係るカメラ付き携帯電話機の構成を示すブロック図である。本実施の形態 2 に係るカメラ付き携帯電

話機は、第1図のものと同様、テンキーおよび機能キーなどの操作部1、操作部1での操作に基づいて通話制御を行う送受信部2、表示部3、記憶部4、および上記1～4の制御を行う制御部5を備えており、通常の通話、電子メール等のデータ伝送、相手先電話番号の記憶等が可能である。アンテナ6は送受信部2に接続され、受話部7、送話部8はそれぞれ制御部5に接続されている。

また、カメラ9が制御部5に接続されており、操作部1で所定の操作を行うことにより、本実施の形態におけるカメラ付き携帯電話機は、カメラ9を用いて撮影することが可能なカメラモードになる。カメラモードのとき、表示部3にはカメラ9に映る映像が常時表示される。このカメラモードの状態で更に操作部1の所定のキーを操作することで、カメラ9のシャッター制御が可能である。撮影を行うと撮影した画像が表示部3に表示され、操作部1で所定のキーを操作することで、記憶部4に保存することができる。さらに、後述の動作を行うレシバ14が制御部5に接続されている。

制御部5は、カメラ9に接続されたカメラ制御部13、画像サンプル16、画像比較部17を含む。画像認識部15はカメラ9からの画像入力から画像輪郭抽出を行う。画像比較部17は画像サンプル16にあらかじめ登録されている画像と、画像認識部15で認識した画像のポーズを比較し、その比較結果でカメラ制御部13に信号を与える。

次に、実施の形態2におけるカメラ付き携帯電話機のカメラ9を遠隔的に制御する方法について第2図および第4図のフローチャートを用いて説明する。先ず、携帯電話機がカメラモードにある状態(S500: YES)で、カメラ9に映り表示部3に表示されている画像を、画像認識部15において輪郭抽出し、この被写体のポーズが制御部5の画像サンプル16に予め登録されている画像(例えばVサインなど)

と一致するかを画像比較部 17 で確認する。一致していると認識した場合 (S 501:OK)、カメラ制御部 13 はその信号を受けて、カメラ 9 のシャッターを切り (S 502) 撮影を行う (S 503)。撮影者 (被写人物) がポーズをとつてからシャッターが切れるまでには数秒の余裕があるほうが自然に撮影ができるこことを考慮して、この時間設定機能をカメラ制御部 13 に持たせてもよい。撮影を行うと、レシーバ 14 にて効果音を鳴動させる等の方法で撮影者に撮影が終了したことを知らせ (S 504)、撮影した画像が表示部 3 に表示され、操作部 1 の所定のキーを操作することで記憶部 4 に保存される。

撮影条件となるポーズは、画像サンプル 16 として予め登録されているサンプルの中からユーザーが任意の 1 つを選択可能である。また、ユーザーは、事前に撮影しておいた画像を新たに画像サンプル 16 として登録することもできる。本実施の形態 2 は上記実施の形態 1 とは異なり、例えば周囲が騒々しい環境でもカメラ 9 の制御に影響しないという利点がある。

実施の形態 3

第 5 図は、この発明のカメラ付き携帯電話機における実施の形態 3 を説明する主な動作のフローチャートである。カメラ付き携帯電話機の構成は実施の形態 2 (第 2 図) と同様であるが、実施の形態 3 においては、画像サンプル 16 は少なくとも異なる第 1 および第 2 の 2 種類以上のポーズで 1 組とし、撮影者の連続するポーズにより撮影者の動作を検出するようにした点に特徴がある。

以下、第 2 図と第 5 図を用いて実施の形態 3 を説明する。先ず、携帯電話機がカメラモードにある状態 (S 600: YES) で、カメラ 9 に映り表示部 3 に表示されている画像を画像認識部 15 において輪郭抽出し、撮影者の第 1 のポーズが制御部 5 の画像サンプル 16 に予

め登録されている 1 組のサンプルの 1 ポーズ目と一致するかを画像比較部 17 で確認する。一致していると認識した場合 (S 601 : YES) レシーバ 14 にて効果音を鳴動させる等の方法で撮影者に最初の画像を認識したことを知らせる (S 602)。その後、撮影者の第 2 の 5 ポーズが制御部 5 の画像サンプル 16 にあらかじめ登録されている 1 組のサンプルの 2 ポーズ目と一致するかを画像比較部 17 で確認する。一致していると認識した場合 (S 603 : YES)、撮影者が登録されている動作をしているものと判断し、画像比較部 17 はカメラ制御部 13 に信号を送り、カメラ制御部 13 がカメラ 9 のシャッターを切り 10 (S 604) 撮影を行う (S 605)。撮影を行うと、レシーバ 14 にて効果音を鳴動させる等の方法で撮影者に撮影が終了したことを知らせ (S 606)、撮影した画像が表示部 3 に表示され、操作部 1 の所定のキーを操作することで記憶部 4 に保存される。

撮影者の動作の認識は 2 ポーズ以上で行い、ポーズの確認の間隔は 15 定期的 (例えば 1 秒ごと) に行う。3 ポーズ以上の場合は、上述の画像認識および画像比較を繰り返し、最終ポーズまで一致したことが画像比較部 17 で確認されると信号を出し、カメラ制御部 13 によりカメラ 9 のシャッターを切って撮影を行う。画像比較部 17 において、 2 ポーズ目以降で認識した被写体ポーズと画像サンプル 16 が一致し 20 ないと判断した場合 (S 603 : NG) は、撮影終了時とは異なる効果音をレシーバ 14 から鳴動させる等して撮影者に撮影ができなかつたことを知らせ (S 607)、1 ポーズ目認識前の状態に戻る。

撮影条件となる画像サンプル 16 は予め登録されており、ユーザー 25 がその中から任意の 1 組みを選択可能である。また、動画撮影のできるカメラであれば、ユーザーが事前に撮影しておいた動画を、例えば 1 秒毎にサンプリングし、新たに画像サンプル 16 として登録するこ

ともできる。本実施の形態3は、上記実施の形態2と比較して、カメラ9への撮影条件を偶然満たしてしまう可能性をより低くすることができる。

5 産業上の利用可能性

この発明は、カメラ機能の遠隔操作をカメラ付き携帯電話機だけでも実現できるため、カメラ機能を広範囲に活用できる。

請 求 の 範 囲

1. カメラモード状態のカメラ付き携帯電話機が予め登録されている音声を認識したとき、それに基づいて上記カメラ（9）のシャッターを自動的に操作するよう構成されたことを特徴とするカメラ付き携帯電話機。
5
2. 上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ制御部（13）と、送話部（8）からの音声を認識する音声認識部（10）と、あらかじめ登録された音声サンプル（11）と、上記音声認識部（10）の出力と上記音声サンプル（11）の一つとを比較する音声比較部（12）とを備え、上記カメラ付き携帯電話機がカメラモードのとき、上記音声比較部（12）は上記音声認識部（10）の出力と上記音声サンプル（11）との一致を検出して上記カメラ制御部（13）にカメラ（9）のシャッターを切る信号を与えるようにした請求項1に記載のカメラ付き携帯電話機。
10
3. カメラモード状態のカメラ付き携帯電話機が予め登録されている被写体のポーズを上記カメラ（9）を通して認識したとき、それに基づいて上記カメラ（9）のシャッターを自動的に操作するよう構成されたことを特徴とするカメラ付き携帯電話機。
15
4. 上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ制御部（13）と、カメラ（9）にて写される画像を認識する画像認識部（15）と、あらかじめ登録された画像サンプル（16）と、上記画像認識部（15）の出力と上記画像サンプル（16）の一つとを比較する画像比較部（17）とを備え、上記カメラ付き携帯電話機がカメラモードのとき、上記画像比較部（17）は上記画像認識部（15）の出力と上記画像サンプル（16）との一致を検出して上記カメラ制御部（13）にカメラ（9）のシャッターを切る信号を与えるようにした請求項3に記載のカメラ
20
- 25

付き携帯電話機。

5. カメラモード状態のカメラ付き携帯電話機が予め登録されている被写体の動作を上記カメラ（9）を通して認識したとき、それに基づいて上記カメラ（9）のシャッターを自動的に操作するよう構成されたことを特徴とするカメラ付き携帯電話機。

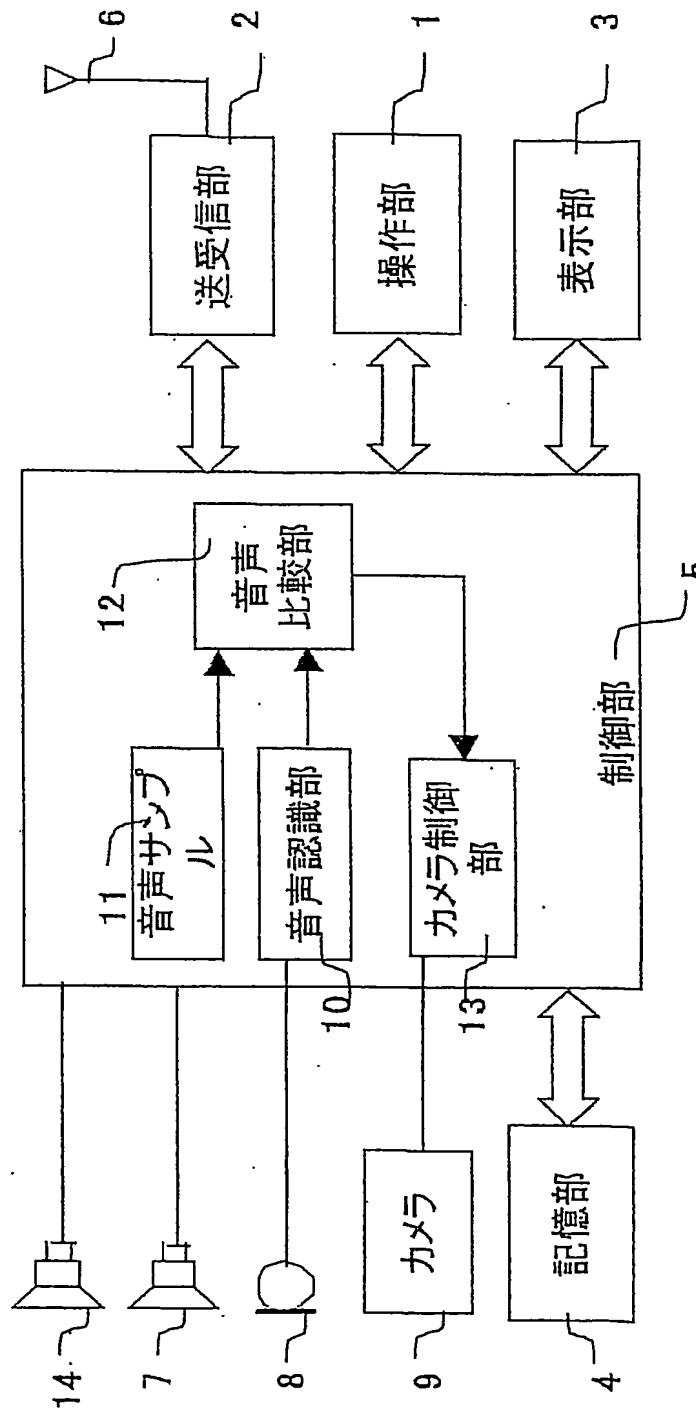
6. 上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ制御部（13）と、カメラ（9）にて写される画像を認識する画像認識部（15）と、あらかじめ登録された画像サンプル（16）と、上記画像認識部（15）の出力と上記画像サンプル（16）のうち連続する二つ以上のサンプルとを比較する画像比較部（17）とを備え、上記カメラ付き携帯電話機がカメラモードのとき、上記画像比較部（17）は上記画像認識部（15）の出力と上記連続する画像サンプル（16）との一致を検出して上記カメラ制御部（13）にカメラ（9）のシャッターを切る信号を与えるようにした請求項5に記載のカメラ付き携帯電話機。

15 7. 上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ（9）のシャッターが切れたりを撮影者に知らせるレシーバ（14）を備えていることを特徴とする請求項1～請求項6のいずれか一項に記載のカメラ付き携帯電話機。

8. 上記カメラ付き携帯電話機は、カメラ（9）のシャッターが切れなかったりを撮影者に知らせるレシーバ（14）を備えていることを特徴とする請求項1～請求項6のいずれか一項に記載のカメラ付き携帯電話機。

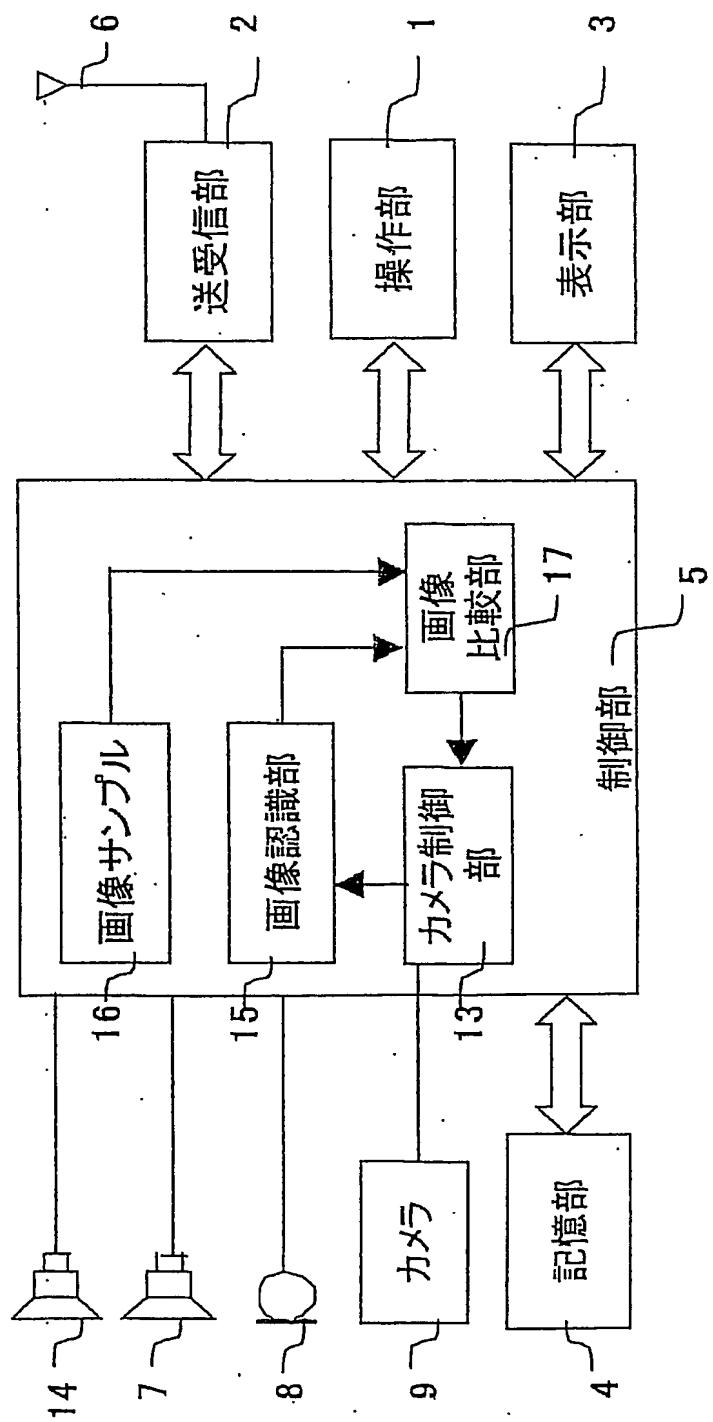
9. 上記カメラ付き携帯電話機は、その送話部（8）またはカメラ（9）から音声または画像を取り込んで音声サンプル（11）または画像サンプル（16）として登録できるようになされていることを特徴とする請求項1～請求項6のいずれか一項に記載のカメラ付き携帯電話機。

第 1 図

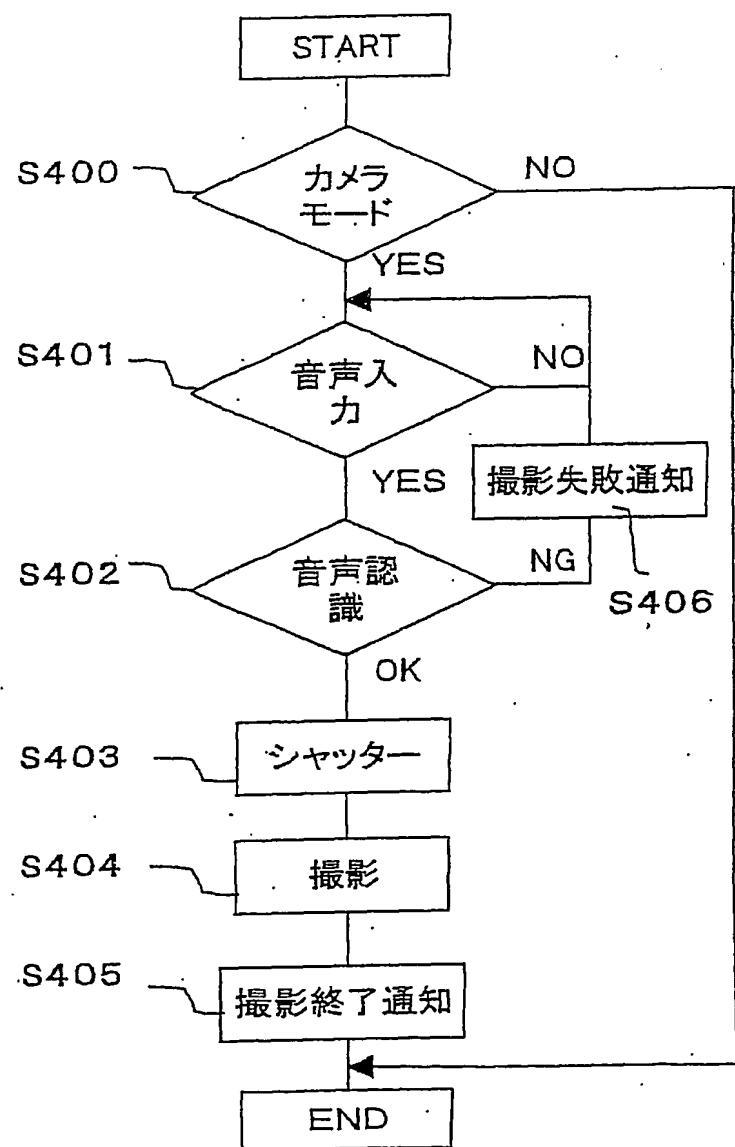


6 : アンテナ 8 : 送話部
7 : 受話部 14 : レシーバ

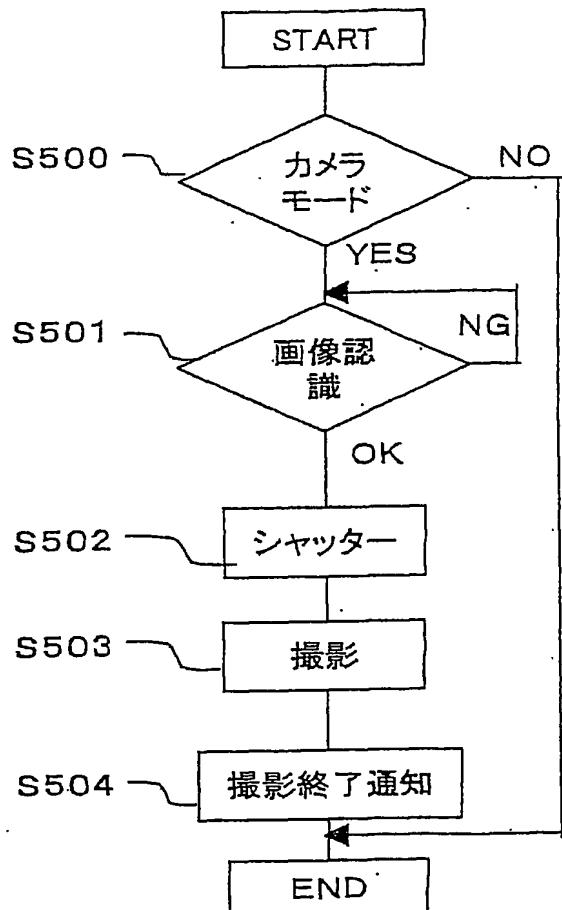
第二圖



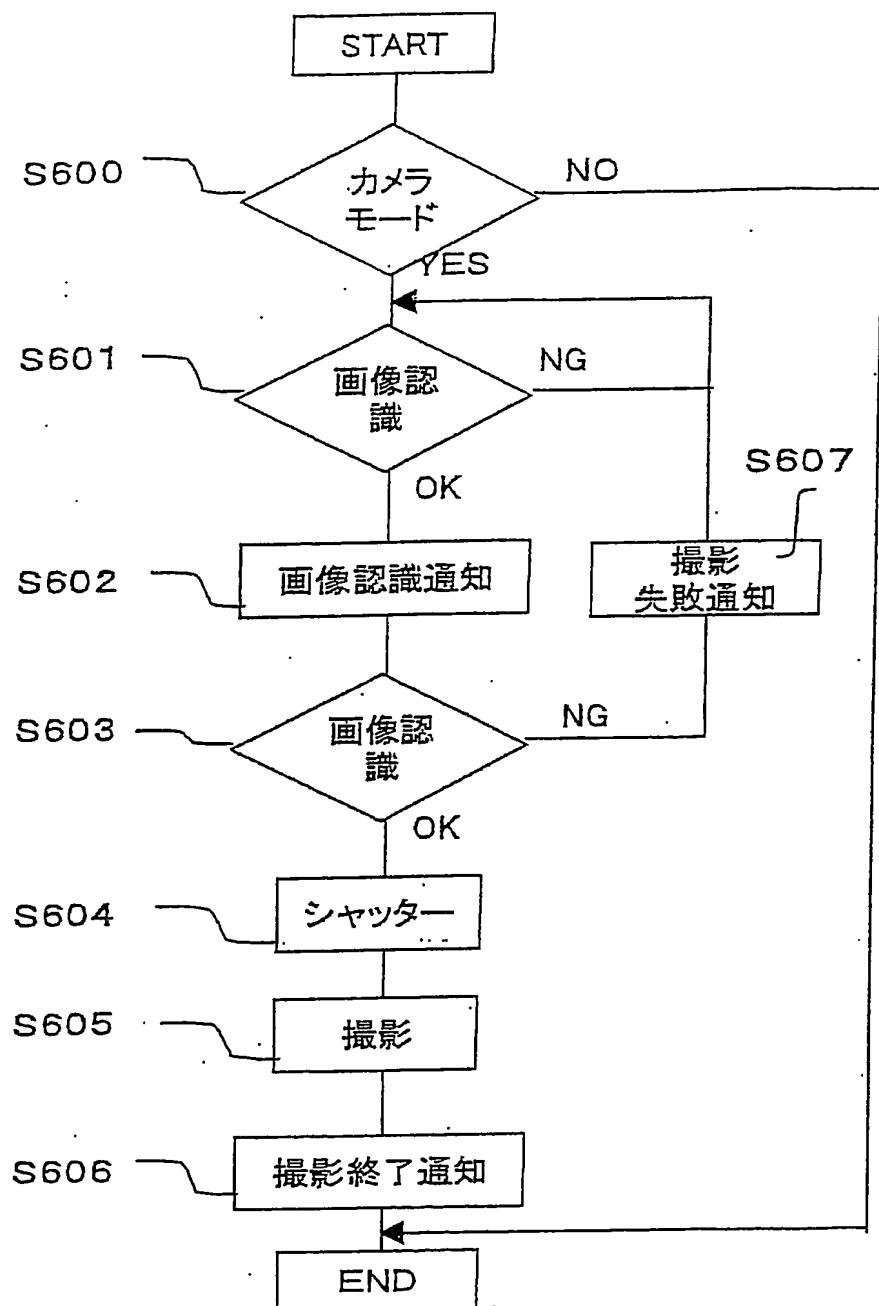
第 3 図



第 4 図



第 5 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2004/009254

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl' G03B17/38, H04N5/232, H04M1/00, //H04N101:00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl' G03B17/38

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 01-193722 A (Konica Corp.), 03 August, 1989 (03.08.89), Claim 1 & US 004951079 A1	1,2,7-9
Y	JP 56-097337 A (Minolta Camera Co., Ltd.), 06 August, 1981 (06.08.81), Full text; all drawings & US 004389109 A1	1,2,7-9
Y	JP 02-256039 A (Konica Corp.), 16 October, 1990 (16.10.90), Full text; all drawings & US 005014079 A1	1,2,7-9

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

- * Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 29 October, 2004 (29.10.04)	Date of mailing of the international search report 22 November, 2004 (22.11.04)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2004/009254

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-305642 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 02 November, 2001 (02.11.01), Par. Nos. [0022], [0025], [0045]	1,2,7-9
Y	JP 2003-281028 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 03 October, 2003 (03.10.03), Par. No. [0039]; Fig. 1 & US 2003/0181200 A1	1-9
Y	JP 2003-309748 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 31 October, 2003 (31.10.03), Par. No. [0021]; Fig. 1 & US 2003/1262564 A1	1-9
Y	JP 2002-252806 A (Konica Corp.), 06 September, 2002 (06.09.02), Par. Nos. [0021] to [0024]	3-8
Y	JP 2000-347277 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 15 December, 2000 (15.12.00), Par. Nos. [0029], [0030], [0036], [0065] to [0070]	3-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/JP2004/009254**Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The inventions of claims 1, 2 relate to a camera-equipped mobile telephone in which a shutter is automatically operated when a speech registered in advance is recognized.

The inventions of claims 3 to 6 relate to a camera-equipped mobile telephone in which a shutter is automatically operated when an image registered in advance is recognized.

The inventions of claims 7 to 9 relate to a camera-equipped mobile telephone including one of the aforementioned groups of inventions.

Accordingly, these inventions do not have a common technical feature.

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int. C17 G03B17/38, H04N5/232, H04N1/00, //H04N101:00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int. C17 G03B17/38

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2004年
日本国登録実用新案公報 1994-2004年
日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 01-193722 A (ニカ株式会社) 1989.08.03、請求項1 & US 004951079 A1	1, 2, 7-9
Y	JP 56-097337 A (ミノルタカメラ株式会社) 1981.08.06、全文全図 & US 004389109 A1	1, 2, 7-9

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 29.10.2004	国際調査報告の発送日 22.11.2004
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 吉川 陽吾 2V 9811

電話番号 03-3581-1101 内線 6534

C (続き) 関連すると認められる文献		関連する請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
Y	JP 02-256039 A (コニカ株式会社) 1990. 10. 16、全文全図 & US 005014079 A1	1, 2, 7-9
Y	JP 2001-305642 A (富士写真フィルム) 2001. 11. 02、【0022】、【0025】、 【0045】	1, 2, 7-9
Y	JP 2003-281028 A (富士写真フィルム株式会社) 2003. 10. 03、【0039】、図1 & US 2003/0181200 A1	1-9
Y	JP 2003-309748 A (富士写真フィルム株式会社) 2003. 10. 31、【0021】、図1 & US 2003/1262564 A1	1-9
Y	JP 2002-252806 A (コニカ株式会社) 2002. 09. 06、【0021】-【0024】	3-8
Y	JP 2000-347277 A (富士写真フィルム株式会社) 2000. 12. 15、【0029】、【0030】、 【0036】、【0065】-【0070】	3-8

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1、2の発明は、予め登録されている音声を認識したとき、シャッターを自動的に操作するカメラ付き携帯電話機である。

請求の範囲3乃至6の発明は、予め登録されている画像を認識したとき、シャッターを自動的に操作するカメラ付き携帯電話機である。

請求の範囲7乃至9の発明は、上記いずれかの発明を含むカメラ付き携帯電話機である。よって、上記発明はそれぞれ、特徴的な技術的特徴を共有しない。

1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。